

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ново-Горхонская средняя общеобразовательная школа»

671337, Республика Бурятия, муниципальный район Заиграевский, сельское поселение
Горхонское, п. Лесозаводской, ул. Лесная, здание 20а
тел./факс: 8-301-36-50-7-67, эл.адрес ngschool_gorkhon@govrb.ru
сайт школы/ <https://novo.buryatschool.ru>

Программа рассмотрена и одобрена на
заседании педагогического совета

Протокол № 1 от
«29» августа 2022 г.

Согласовано: 

Зам. директора по УВР МБОУ «Ново-Горхонская
СОШ»

«29» августа 2022 г.

Рабочая программа по биологии 5 класс

Учитель: Пирогова Н.В.

учитель биологии и химии

Рабочая программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Примерной программы воспитания.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа по биологии основного общего образования разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО).

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе определяются основные цели изучения биологии на уровне 5 класса основного общего образования, планируемые результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные, предметные.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих ЗАДАЧ:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с ФГОС ООО биология является обязательным предметом на уровне основного общего образования. Данная программа предусматривает изучение биологии в 5 классе - 1 час в неделю, всего - 34 часа.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Глава 1. Биология – наука о живом (9 ч)

Природа вокруг нас. Наблюдаем и исследуем

Методы изучения живой и неживой природы: опыт, наблюдение, описание, измерение.

Лабораторное оборудование и измерительные приборы. Знакомство с увеличительными приборами.

Различаются ли тела живой и неживой природы.

Общие признаки тел живой и неживой природы: масса, форма, цвет, размер. Наличие в телах живой и неживой природы сходных веществ. Выявление опытным путём признака органических веществ – обугливания при горении.

Какие свойства живых организмов отличают их от тел неживой природы.

Свойства живых организмов - обмен веществ (дыхание, питание, выделение), рост, развитие, размножение, раздражимость, наследственность, изменчивость. Биология – наука о живом

Опыт в домашних условиях - «Выявление свойств живых организмов в процессе прорастания семян»

Обобщающий урок «Как можно отличить живое от неживого»

Экскурсия «Живая и неживая природа»

Клеточное строение — общий признак живых организмов.

Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Клеточное строение бактерий, грибов, растений, животных, человека. Вирусы – неклеточная форма жизни. Строение растительной и животной клеток, их сходство и различие.

Понятие об органоидах клетки. Функции клеточной мембраны, цитоплазмы и ядра.

Взаимосвязь строения растительной и животной клеток со способом питания растений и животных. Пластиды – органоиды растительной клетки. Роль хлоропластов.

Прибор, открывающий невидимое.

Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.

Лабораторная работа №1 «Знакомство с микроскопом»

Твоё первое исследование. Живое и неживое под микроскопом

Лабораторная работа №2 «Приготовление микропрепарата. Рассмотрение под микроскопом пузырьков воздуха и клеток зелёного листа растения».

Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом

Клетка одноклеточного организма — самостоятельное живое существо.

Разделение клеток многоклеточного организма по функциям. Взаимосвязь строения клеток с выполняемой ими функцией. Понятие о ткани.

Лабораторная работа №3 «Рассмотрение под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов».

Опыт в домашних условиях «Приготовление теста с использованием одноклеточных грибов — дрожжей.

Обобщающий урок «Что ты знаешь о клеточном строении живых организмов?»

Тема 3. Жизнедеятельность организмов (22 ч)

Как идёт жизнь на Земле.

Продолжительность жизни разных организмов. Экспериментальные доказательства появления живого от неживого. Опыты Ф. Реди и ван Гельмонта.

Опыт в домашних условиях «Выращивание плесени на хлебе».

Как размножаются живые организмы.

Половое и бесполое размножение. Мужские и женские гаметы. Образование

зиготы. Развитие зародыша. Появление нового организма. Сочетание у потомков признаков обоих родителей при половом размножении. Появление точных копий материнского организма при бесполом размножении.

Как размножаются животные.

Бесполое и половое размножение у животных. Клетки, участвующие в половом и бесполом размножении животных. Половое и бесполое размножение гидры. Обоеполые организмы. Дождевой червь и виноградная улитка – гермафродиты. Миф о Гермафродите.

Практическая работа «Уход за аквариумными рыбками»

Как размножаются растения.

Цветок, плод, семя – органы, служащие для размножения растений. Понятие о половом размножении цветковых растений. Строение семени, несущего зародыш нового растения.

Лабораторная работа № 4 «Изучение строения семени фасоли (гороха)»

Могут ли растения производить потомство без помощи семян.

Бесполое размножение растений: частями, стебля, корня, листьями, усами и др. Знакомство с комнатными растениями, размножающимися без помощи семян.

Практическая работа «Уход за комнатными растениями».

Обобщающий урок «Как живые организмы производят потомство».

Как питаются растения.

Значение солнечного света в жизни растений. Образование хлорофилла на свету. Солнце, жизнь и хлорофилл.

Экспериментальные подтверждения образования растением органических веществ из неорганических (опыт ван Гельмонта). К.А. Тимирязев о значении зелёных растений на Земле.

Только ли лист кормит растение.

Роль корней в жизни растений. Корень – орган минерального питания.

Экспериментальное доказательство содержания в почве минеральных солей. Растения-хищники.

Лабораторная работа № 5 «Рассматривание корней растений»

Как питаются разные животные.

Питание животных и человека готовыми органическими веществами.

Понятие о растительноядных, хищниках и паразитах. Разнообразие приспособлений у животных, питающихся разной пищей. Наблюдение за питанием домашних животных.

Практическая работа «Подкармливание птиц зимой»

Как питаются паразиты.

Многообразие паразитов. Приспособленность паразитов к обитанию в организме хозяина. Паразитизм как способ питания. Общие признаки паразитов. Роль паразитов в регулировании численности других организмов.

Обобщающий урок «Одинаково ли питаются разные животные организмы».

Нужны ли минеральные соли животным и человеку.

Пути поступления минеральных солей в организм растений, животных и человека. Минеральные соли, необходимые человеку. Борьба с загрязнением почвы, воды, продуктов питания. Понятие о нитратах, их отрицательном влиянии на организм.

Можно ли жить без воды.

Вода – необходимое условие жизни, составная часть всех живых организмов. Экспериментальные доказательства наличия воды в живых организмах. Вода – растворитель веществ, входящих в состав живого организма.

Испарение воды листьями. Значение процесса испарения в жизни живых организмов. Приспособленность живых организмов к добыванию и сохранению воды. Охрана воды – условие сохранения жизни на Земле.

Опыт в домашних условиях «Изучение испарения воды листьями»

Практическая работа «Наблюдение за расходом воды в школе и в семье»

Можно ли жить не питаясь.

Пища – источник энергии, необходимой для жизни. Растения – преобразователи энергии. Солнца, создатели органического вещества богатого энергией. Растительная пища – источник энергии для растительноядных животных. Растительноядные как источник энергии для хищника. Процесс питания как процесс получения энергии.

Как можно добыть энергию для жизни.

Взаимосвязь способов питания растений и животных с их строением и образом жизни. Активное передвижение – свойство животных. Движение органов растения. Активное передвижение как способ добывания пищи – источника энергии, необходимой для жизни. Сравнительная характеристика свободноживущего червя и червя-паразита.

Наблюдение за движением домашних животных.

Опыт в домашних условиях «Изучение направления роста корня»

Зачем живые организмы запасают питательные вещества.

Значение запасных питательных веществ для жизнедеятельности организма. Зависимость расхода энергии от образа жизни. Активный и пассивный отдых. Расход питательных веществ в процессе роста и развития организма. Понятия о росте организма за счет деления клеток. Потребность каждой живой клетки в питательных веществах – источниках энергии.

Можно ли жить и не дышать.

Дыхание – общее свойство живого. Понятие о газообмене. Роль органов дыхания в обеспечении процесса газообмена. Экспериментальное доказательство отличия состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.

Приспособленность животных и растений к получению необходимого для их жизни кислорода. Дыхание как способ добывания энергии. Расход клетками кислорода и питательных веществ. Практическое применение знаний о взаимосвязи процессов питания и дыхания с движением организма.

Обобщающий урок «Что мы узнали о строении и жизнедеятельности живых организмов?»

Задания на лето. Составление и обсуждение «кодекса поведения» в природе (с учётом местных условий).

Обсуждение содержания заданий и форм подготовки отчёта о проведённой работе.

Лабораторные работы:

1. Знакомство с микроскопом.
2. Приготовление микропрепарата. Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха и клеток зелёного листа.
3. Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов.
4. Изучение строения семени фасоли (гороха).
5. Рассматривание корней растений.

Опыты, выполняемые в домашних условиях:

1. «Выявление свойств живых организмов в процессе прорастания семян».
2. «Выращивание плесени на хлебе».
3. «Изучение испарения воды листьями».
4. «Изучение направления роста корня».

Практические работы:

1. «Уход за аквариумными рыбками».
2. «Уход за комнатными растениями».
3. «Подкармливание птиц зимой»
4. «Наблюдение за расходом воды в школе и в семье».

Экскурсии:

1. «Живая и неживая природа»

Проектно– исследовательская деятельность обучающихся

Выращивание плесневого гриба из спор.

Приготовление теста с использованием одноклеточных грибов – дрожжей.

Наблюдение за прорастанием семян.

Выявление условий, необходимых для прорастания семян.

Обнаружение испарения воды листьями.

Изучение направления движения побега и корня при прорастании семян.

Выявление признаков плода в ходе сравнения плодов с корнеплодами и клубнями.

Изучение развития побега из почки.

Изучение передвижения по стеблю растворов минеральных веществ.

Обнаружение в семенах жира, растительного белка и крахмала.

Наблюдения за движениями домашних животных.

Контроль изменения частоты дыхания при увеличении физической нагрузки.

Изучение строения куриного яйца путём сравнения варёного и сырого яиц.

Наблюдение за сложным поведением млекопитающего, доказывающим высокое развитие его головного мозга.

Обнаружение видимых дыхательных движений у представителей разных систематических групп.

Экскурсии

Живая и неживая природа

Знакомство с многообразием живых организмов своей местности.

Знакомство с многообразием цветковых растений своей местности.

Выявление приспособлений цветковых растений к условиям обитания.

Разнообразие видов животных местной флоры.

Проектно – исследовательская деятельность обучающихся в летний период

Опыты

1. Влияние густоты посева семян на развитие проростков.
2. Значение запасных питательных веществ для развития побегов.
3. Обнаружение органического вещества – крахмала – в органах растения.

Наблюдения

1. Цветочные часы
2. Летопись пня
3. Приспособление растений к среде обитания.

4. Дыхание разных животных, живущих в одном водоёме.
5. Передвижение летающих, ползающих, бегающих по Земле и плавающих животных.
6. Жизнь муравейника.

Коллективные проекты

1. Изготовление пособий для кабинета биологии.
2. Составление «Кодекса безопасного поведения в природе»
3. Разработка рекомендаций по соблюдению правил поведения в природе, бережному отношению к природе своей местности.
4. Изучения влияния человека на жизнь животных своей местности. Составление плана улучшения их жизни.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

- отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание:

- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание:

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания:

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;
- осознание экологических проблем и путей их решения;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- адекватная оценка изменяющихся условий;
- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
- планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической
- проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- характеризовать биологию как науку о живой природе; называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы;
- перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека; профессии, связанные с биологией (4—5);
- приводить примеры вклада российских (в том числе В. И. Вернадский, А. Л. Чижевский) и зарубежных (в том числе Аристотель, Теофраст, Гиппократ) учёных в развитие биологии;
- иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение;
- применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы; различать биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии; природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурные;
- проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов;
- раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания;
- приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах;
- выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ;
- аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека; анализировать глобальные экологические проблемы;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности человека;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
- выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников; описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом; знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов);
- применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов;
- владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности;
- использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета;

- создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	Контр. работы	Практ. работы				
1.	Тема 1. Биология - наука о живом	9 ч	1	3 п/р 2 л/р		ознакомление с объектами изучения биологии	лист самооценки, тестирование, устный опрос	http://files.school-collection.edu.ru https://uchi.ru https://home-school.interneturok.ru
2.	Тема 2. Особенности живых организмов	22 ч	1	2 п/р 3 л.р		изучение особенностей живых организмов, сравнения животных и растительных клеток и тканей	лист самооценки, тестирование, устный опрос	http://files.school-collection.edu.ru https://uchi.ru https://home-school.interneturok.ru
3.	Тема 3. Единство живой и неживой природы	3 ч	1			исследование жизни организмов по сезонам, зависимость сезонных явлений от факторов неживой природы	лист самооценки, тестирование, устный опрос	http://files.school-collection.edu.ru https://uchi.ru https://home-school.interneturok.ru
4.	Итоговая контрольная работа	1	1				письменный контроль	
5.	Проектно-исследовательская работа учащихся в летний период				летние каникулы	изучение флоры и фауны родного края	дневник наблюдения	http://files.school-collection.edu.ru https://uchi.ru https://home-school.interneturok.ru
Резервное время								
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	4	5 п/р 5 л/р				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Основные направления воспитательной деятельности	Дата	Примечание
1.	Земля — планета жизни.	1	Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. Характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы; Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле. Выделять существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки и организма в целом. Осознавать роли жизни: – объяснять роль растений в сообществах и их		
2.	Как отличить живое от неживого?	1			
3.	Клеточное строение — общий признак живых организмов.	1			
4.	Деление живых организмов на группы (классификация живых организмов)	1			
5.	Как человек изучает живую природу? Посмотри вокруг и подумай	1			
6.	Прибор, открывающий «невидимое»	1			
7.	Твоё первое исследование. Живое и неживое под микроскопом.	1			
8.	Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом	1			
9.	Обобщающий урок «Что ты узнал о строении и свойствах живых организмов?»	1			
10.	Как размножаются живые организмы?	1			
11.	Как размножаются животные?	1			
12.	Как размножаются растения?	1			
13.	Могут ли растения производить потомство без помощи семян?	1			
14.	Почему всем хватает места на Земле?	1			
15.	Как живые организмы переносят неблагоприятные для жизни условия?	1			
16.	Обобщающий урок «Размножение — общее свойство всех живых организмов» (промежуточный контроль знаний).	1			
17.	Правда ли, что растения кормят всех, даже хищников?	1			
18.	Как питаются разные животные?	1			
19.	Как питается растение?	1			
20.	Только ли лист кормит растение?	1			
21.	Как питаются паразиты?	1			
22.	Обобщающий урок «Одинаково	1			

	ли питаются разные живые организмы?» (промежуточный контроль знаний)		взаимное влияние друг на друга; - рассматривать биологические процессы в развитии: – приводить примеры приспособлений цветковых растений к среде обитания и объяснять их значение для всего живого; – находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение. Знать Реликты и эндемики Бурятии, охраняемые растения Бурятии как уникальность родной природы.		
23.	Нужны ли минеральные соли животным и человеку?	1			
24.	Можно ли жить без воды?	1			
25.	Можно ли жить, не питаясь?	1			
26.	Как можно добыть энергию для жизни?	1			
27.	Зачем живые организмы запасают питательные вещества?	1			
28.	Можно ли жить и не дышать?	1			
29.	Возвращают ли живые организмы вещества в окружающую среду?	1			
30.	Является ли человек частью живой природы?	1			
31.	Обобщающий урок «Какие условия необходимы для жизни?» Обобщение знаний по теме 2	1			
32.	Земля — наш общий дом	1			
33.	Всё ли мы знаем о жизни на Земле?	1			
34.	Итоговая контрольная работа	1			